Aus der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik I
Ärztlicher Direktor: Professor Dr. E. Körber
des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Universität Tübingen

STATISTISCHE UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE PROTHETISCHE VERSORGUNG DER PATIENTEN DER ZAHNKLINIK TÜBINGEN IN DEN JAHREN 1974 UND 1975

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnheilkunde

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von

Brigitte Lindner
aus Leipheim

1983

Aus der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik I
Ärztlicher Direktor: Professor Dr. E. Körber
des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Universität Tübingen

STATISTISCHE UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE PROTHETISCHE VERSORGUNG DER PATIENTEN DER ZAHNKLINIK TÜBINGEN IN DEN JAHREN 1974 UND 1975

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnheilkunde

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von

Brigitte Lindner
aus Leipheim

1983

Dekan: Professor Dr. W. Frommhold
1. Berichterstatter: Professor Dr. E. Körber
2. Berichterstatter: Professor Dr. Dr. P. Riethe

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Offsetdruck Spengler
Lessingstraße 4 · 7401 Neustetten 1
Telefon (0 74 72) 2 21 45

Meinen Eltern gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543922_0052

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
I. Einleitung	1
II. Fragestellung und Vorbetrachtung	3
III. Literaturübersicht	5
IV. Erfassung der Arbeitsunterlagen	8
V. Ergebnisse	11
VI. Diagramme	14
VII. Diskussion	26
VIII. Zusammenfassung	32
IX. Tabellenanhang	34
X. Literaturangaben	53

Abkürzungsverzeichnis:

AEV	Allgemeiner Ersatzkassenverband
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
Bema	Bewertungsmaßstab für kassenzahnärztliche Leistungen
BSG	Bundessozialgericht
Bugo-Z	Bundesgebührenordnung für Zahnärzte
DSKV	Deutsche Studentenkrankenversorgung
KVEG	Gesetz zur Ergänzung und Verbesserung der Wirksamkeit kostendämpfender Maßnahmen der Krankenversicherung
KVKG	Krankenversicherungskostendämpfungsgesetz
KZBV	Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung
KZV	Kassenzahnärztliche Vereinigung
OK	Oberkiefer
TA	Tabellenanhang
UK	Unterkiefer
VdAK	Verband deutscher Angestellten-Krankenkassen
ZM	Zahnärztliche Mitteilungen (Organ des Bundesverbandes der Deutschen Zahnärzte e.V.)

I. Einleitung

Am 22.12.1981 wurde vom Bundestag das von der Regierung vorgelegte "Gesetz zur Ergänzung und Verbesserung der Wirksamkeit kostendämpfender Maßnahmen der Krankenversicherung", kurz "KVEG" genannt, verabschiedet und trat am 1. Januar 1982 in Kraft. Es ist das bislang letzte Glied einer Kette von Maßnahmen und Verordnungen, die in den letzten Jahren getätigt wurden, um die immer schneller steigenden Kosten im Gesundheitswesen zu bremsen. Was den zahnmedizinischen Sektor angeht, war der Kostenanstieg auf dem Gebiet des Zahnersatzes seit 1960 überproportional (Geck und Petry 1981) und ausgelöst durch das BSG-Urteil vom 24.1.1974, durch das Zahnersatz rechtlich Bestandteil der kassenzahnärztlichen Versorgung wurde und die daraus resultierenden neuen "Prothetikverträge" vom Dezember 1974 bzw. Januar 1975 zwischen den Krankenkassen und der kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) (ZM 1975), kam es 1975 zu einem explosionsartigen Anstieg der Kosten für Zahnersatz. Nach anfänglich 100 % Bezuschussung des Zahnersatzes wurde regional unterschiedlich ein Patienteneigenanteil von maximal 30 % erhoben. Ausgenommen von der Erweiterung des Gebührentarifs C des Bema (ZM 1975) waren die auch in der Bugo-Z (Bundesgebührenordnung für Zahnärzte) nicht enthaltenen Positionen für "Verbindungselemente", "Metallkeramik", provisorische Brücken und Kronen und "Verblockung des Restgebisses" (ZM 1975). Trotzdem das BSG-Urteil mit seinen Folgen zu jeder Zeit stark umstritten war und schon 1975 der Ruf nach kostendämpfenden Maßnahmen immer lauter klang,

wurden ab 1. Juli 1977 als weitere Ausweitung diese sogenannten "außervertraglichen Leistungen" aufgrund eines Spruchs des Bundesschiedsamtes für die kassenzahnärztliche Versorgung mit in den Bema einbezogen. Erstaunlicherweise geschah dies zum gleichen Termin, an dem das Krankenversicherungskostendämpfungsgesetz (KVKG) in Kraft trat und einen Eigenanteil von 20 % bei Zahnersatz für alle Kassen festlegte. Da diese Maßnahme nicht den durchschlagenden Erfolg in Richtung Kostenersparnis brachte, wurde das eingangs erwähnte KVEG verabschiedet, in dem Zahnersatz zur Sachleistung wurde. Das zahnärztliche Honorar wird seither zu 100 % von den Krankenkassen getragen, der Eigenanteil an Labor- und Materialkosten wuchs. Eine deutliche Einschränkung der Kosten erhofft man sich durch die Empfehlung von adelmetallreduzierten Legierungen und einem danach ausgerichteten Erstattungsmodus für den Edelmetallverbrauch (ZM 1982). Die durch das BSG-Urteil ausgelösten Folgen auf sozialpolitischem und zahnärztlich-berufspolitischem Gebiet sind noch immer nicht absehbar, ebensowenig wie die zukünftige Entwicklung unseres Gesundheitswesens. Nicht wegzudenken sind daneben auch die Auswirkungen dieser politisch-wissenschaftlichen Maßnahmen der letzten Jahre auf die Behandlung selbst, d.h. auf den rein fachlich-wissenschaftlichen Bereich der Zahnmedizin. Sie sollen Thema dieser Arbeit sein.

II. Fragestellung und Vorbetrachtung

Die vorliegende Arbeit erfaßt statistisch die an der Universitätszahnklinik in Tübingen in den Jahren 1974 und 1975 gefertigten Arbeiten einschließlich der Goldgußfüllungen. Ziel dieser Untersuchung war, unter Berücksichtigung der Zusammensetzung des Patientenguts in Hinblick auf Alter, Geschlecht und Kassenzugehörigkeit den Leistungsumfang der beiden Jahre insgesamt und im Vergleich zu durchleuchten. Als entscheidender Einflußfaktor wurde die Änderung der Honorarregelung ab 1. Januar 1975 angenommen.

Andere Größen, die neben dem "Prothetikvertrag" Veränderungen im Leistungsniveau in Qualität und Quantität hätten herbeiführen können, blieben 1974 und 1975 konstant. Dem Lehrauftrag einer Universitätszahnklinik folgend, richtete sich die Behandlungsplanung und -durchführung an allgemeingültigen, dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechenden Regeln aus (Fröhlich und Körber E. 1977, Körber K. 1975, Lehmann 1977). Eine Besonderheit in Tübingen stellt die Cover-denture-Pothese dar, die seit 1965 als Therapiemöglichkeit im Lückengebiß der Gruppe E nach Körber zur Anwendung kommt (Fröhlich und Körber 1977, Hoffmann 1974, Ritzi 1976).

Sowohl 1974 als auch 1975 ging man bei der Behandlungsplanung in den Studentenkursen einheitlich nach dem bei Ritzi beschriebenen Verfahren, basierend auf einem "parodonto-prothetischen Behandlungsplan", vor (Ritzi 1976). Auch am als Lernziel zu absolvierenden Kursprogramm änderte sich nichts grundlegendes.

Die praktische Durchführung der Ausbildung erfolgte in beiden Jahren nach dem 1971 an der Zahnklinik eingeführten Blocksystem mit den Kursen I und II, die auf je 40 Studenten pro Semester ausgelegt sind.
Die tatsächlichen Studentenzahlen zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1

	Kurs I	Kurs II	Gesamt
1974	82	75	157
1975	86	81	167

Zwar ist die Zahl der Studenten und damit Behandler 1975 höher, doch blieb die Zahl der verfügbaren Behandlungsplätze und damit die Behandlungszeit konstant.

Zur Betreuung waren 1974 im Mittel 8 Assistentenstellen und 1975 im Mittel 7,5 Assistentenstellen besetzt. Leiter der prothetischen Abteilung war in beiden Jahren Prof. Dr. E. Körber.

III. Literaturübersicht

RITZI (1976) erfaßte qualitative und quantitative Veränderungen der Leistungen, die von der Tübinger prothetischen Abteilung von 1956 bis 1974 erbracht wurden. Er trennt dabei nach Studenten- und Assistentenarbeiten und untersuchte speziell die Auswirkungen der Studenten- bzw. Assistentenzahl auf das Leistungsniveau. Er findet, daß es über den Untersuchsungszeitraum hinweg zu einem Absinken der Leistung pro Behandler kommt, begründet durch ein ungünstigeres Verhältnis der Assistentenzahl zur Studentenzahl und daraus resultierender schlechterer Betreuung.

SOBANSKI (1977) untersuchte, ob andere Faktoren als der am Patienten erhobene Befund die Wahl des prothetischen Behandlungsmittels mitbestimmen. Untersuchungsgut waren die im März 1974 eingereichten 25 573 Behandlungspläne der KZV Westfalen-Lippe. Er fand eine deutliche Diskrepanz zwischen "klinischen Erfordernissen" und tatsächlicher prothetischer Versorgung Sozialversicherter. Einflußfaktoren waren Geschlecht, Alter und vor allem finanzielle Aspekte. Die prothetische Versorgung von Frauen wurde danach häufiger befundgemäß durchgeführt als die von Männern; ebenso entspricht der prothetische Aufwand bei Patienten in höherem Alter stärker den wissenschaftlichen Anforderungen als bei Jüngeren.

Die Versicherten der Ersatz- und Angestelltenkrankenkassen wurden deutlich besser versorgt als die der RVO-Kassen, was mit einem Gefälle im sozialen und wirtschaftlichen Status erklärt wurde.

HAEHL (1980) wertete die 1974 und 1975 von der AOK Tübingen genehmigten Heil- und Kostenpläne aus. Ziel der Untersuchung war es, Differenzen in Menge und Art der prothetischen Arbeiten beider Jahre aufzuzeigen, nachdem am 1.1.1975 der Zahnersatz in den Leistungskatalog der AOK aufgenommen worden war. Von 1974 auf 1975 stieg die Zahl der genehmigten Versorgungsfälle um 47 %, die Zahl der tatsächlichen Einzelleistungen um 91 %. Gleichzeitig fand sich eine Verschiebung zugunsten der jüngeren Altersgruppen in Korrelation zu einer Verschiebung zugunsten festsitzenden Zahnersatzes.

FINK (1982) führte mit ihrer Arbeit die von Haehl weiter und untersuchte die 1976 von der AOK Tübingen genehmigten Heil- und Kostenpläne. Auch 1976 kam es zu einem Anwachsen des Leistungsumfangs, jedoch mit monatlichen Schwankungen in Beziehung zum Bezuschussungsmodus. Die Zahl der Einzelleistungen wuchs von 1975 auf 1976 um 50,9 %. Die weiblichen Patienten haben daran einen höheren Leistungsanteil als die Männer. Die von Haehl (1980) 1975 gefundene Verschiebung zugunsten jüngerer Patienten setzt sich 1976 fort. Der Zuwachs an Brückenankern und Teilprothesen stagnierte jedoch von 1975 auf 1976.

GECK und PETRY (1981) erstellten einen Forschungsbericht,der Marktstrukturen und Preisbildung bei zahntechnischen Leistungen durchleuchtete. Neben einer Analyse der in den letzten Jahren entstandenen Kosten für Zahnersatz, speziell einer Analyse der darin enthaltenen Kosten für Zahntechnik, wurden der bestehende Markt dafür, sowie Interessen und Beziehungen der Marktteilnehmer dargelegt. Daraus folgend wurden verschiedene Einzelmaßnahmen zur Kosten- und Ausgabendämpfung vorgestellt und der Versuch einer Wertung ihrer kostendämpfenden Wirkung gemacht. Aus einer Betrachtung der ausländischen Märkte für Zahntechnik heraus mußte die Frage nach einem eventuellen Preisdämpfungseffekt am deutschen Markt durch den Konkurrenzdruck ausländischer Anbieter als schwach aber durchaus vorhanden beantwortet werden.
Ausblickend schlagen die beiden Autoren ein Modell zur Kosten- und Ausgabendämpfung vor, das aus einem Bündel von Einzelmaßnahmen besteht, wie z.B. Prophylaxeförderung, Reduzierung des Edelmetallverbrauchs, aber auch eine Umstrukturierung des Bema beinhaltet.

IV. Erfassung der Arbeitsunterlagen

Das zur Untersuchung benötigte Zahlenmaterial wurde den Rechnungen über ambulante zahnärztliche Behandlung, ausgestellt von der Verwaltung der Universitätskliniken Tübingen, entnommen. Von den insgesamt 12 683 Rechnungen, die für die Zahnklinik 1974 und 1975 ausgestellt wurden, betrafen 3 074 Prothetikversorgungen. Da auf diesem Weg sowohl die Abrechnung der Leistungen an Privatversicherte, als auch die des Eigenanteils der Kassenpatienten erfolgt, sind alle prothetischen Arbeiten des Untersuchungszeitraumes erfaßt worden. Tabelle 2 gibt die erhobenen Daten und ihren Schlüssel wieder:

Tabelle 2

101 - 105	laufende Nummer
106 u.107	Jahr, d.h. "74" oder "75"
108 u.109	Alter des Patienten
110	Geschlecht: 0 = männlich, 1 = weiblich
113	Kassenzugehörigkeit:
	0 = Privatversicherte
	1 = RVO-Kasse
	2 = VdAK
	3 = AEV
	4 = sonstige

114	1- und 2-flächige Inlays
115	3-flächige Inlays, Onlays
116	Stiftaufbauten
117	Vollgußkrone (mit Mantelkronen)
118	Verblendkrone
119	Inlay, Onlay als Brückenanker
120	Vollgußkrone als Brückenanker
121	Verblendkrone als Brückenanker
122	Teleskopkrone
123	Brückenanhänger
124	bis 3-gliedrige Brücke
125	3- bis 5-gliedrige Brücke
126	über 5-gliedrige Brücke
127	Verbindungselemente
128	Prothese zum Ersatz von 1 bis 4 Zähnen
129	" " " " 5 bis 8 "
130	" " " " über 8 "
131	Metallbasis
132	OK-Totalprothese
133	UK-Totalprothese
134	OK- und UK-Totalprothese bei einem Fall
135	Cover denture

Die Zuordnung zum Jahr 1974 oder 1975 wurde nach Beginn des Behandlungszeitraumes vorgenommen, da das Datum auf dem Heil- und Kostenplan ausschlaggebend war für den Bezuschussungsmodus. Dem Patientenalter nach wurden die Fälle in 9 Gruppen zu 10 Jahren zusammengefaßt.,

Übersichtshalber wurden streckenweise auch die Einzelversorgungsarten aufaddiert (Tab. 3).

Tabelle 3

114 und 115	Gußfüllungen
116, 117, 118	Einzelkronen
120, 121	Einzelkronen als Brückenanker
124, 125, 126	Brücken
128, 129, 130	Kunststoffteilprothesen

Bei Auswertung der Zahlen über die Kassenzugehörigkeit ergab sich für die Gruppe 3 (= AEV-Kassen) ein Anteil von 0,17 %, für Gruppe 4 (= Sonstige) ein Anteil von 1,48 %. Diese beiden wurden deshalb im Weiteren bei Betrachtung der kassenspezifischen Versorgungsunterschiede vernachlässigt.

Die im folgenden Text und besonders bei Diagrammen und Tabellen verwendeten Nummern beziehen sich auf den in Tabelle 2 (Seite 8 - 9) angegebenen Schlüssel für Kassenzugehörigkeit und Versorgungsart.

V. Ergebnisse

- Die Zahl der Fälle stieg von 1437 im Jahr 1974 auf 1637 im Jahr 1975 (TA 1).

- Die Altersverteilung beider Jahre zeigt einen sprunghaften Anstieg in der Gruppe der 20- bis 30-Jährigen. Der Vergleich beider Jahre ergibt 1975 einen etwas stärkeren Anstieg in dieser Gruppe zu ungunsten der beiden folgenden (Diagramm 1a-c; TA 1).

- Das Untersuchsungsgut besteht zu 23,3 % aus Privatversicherten (Gruppe 0), 30,5 % VdAK-Versicherten (Gruppe 2) und 46,2 % RVO-Versicherten (Gruppe 1). Was die Verteilung der Kassenzugehörigkeit im Jahresvergleich angeht, so nimmt der Anteil der Privatversicherten 1975 zugunsten RVO- und VdAK-Versicherter ab (Diagramm 2, TA 2).

- Die Geschlechtsverteilung der Gesamtuntersuchung beträgt 1 : 1 (TA 3b). Die Geschlechtsverteilung innerhalb der Kassengruppierungen ist bei Gruppe 1 annähernd gleich, bei Gruppe 0 überwiegen die männlichen Fälle, bei Gruppe 2 die weiblichen. Zwischen 1974 und 1975 besteht diesbezüglich kein Unterschied (Diagramm 3a-c, TA 3a-b).

- Gliedert man das Untersuchungsgut nach Art der durchgeführten Versorgung, so beträgt die Steigerung 20,6 %, von 3050 Versorgungen 1974 auf 3679 Versorgungen 1975 (TA 4a-c). Nimmt man die Tatsache hinzu, daß pro Fall mehrere Kronen, Brücken etc. möglich

sind, ergibt der Vergleich sogar ein Anwachsen der Werkstücke um 27 %, von 4724 Stück 1974 auf 6026 Stück 1975 (TA 5a-c). Während die Versorgungen bei Privatversicherten um 11 % (von 774 auf 683) abnahmen, betrug die Steigerung bei Gruppe 1 (RVO) 30 % (von 1369 auf 1779) und bei Gruppe 2 (VdAK) 31,8 % (von 862 auf 1136) (TA 7a-c). Die Schwankungen bei der Zahl der Werkstücke betrugen sogar - 13 % (Gruppe 0), + 44,6 % (Gruppe 1) und + 34,6 % (Gruppe 2) (TA 8a-c).

- Die Anwendungshäufigkeit der einzelnen Versorgungsarten ergibt Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Auffallend ist vor allem die höhere Quote an Totalprothesen (132, 133)[x] bei Frauen, gegenüber mehr Teilprothesen (128, 129, 130)[x] und Cover-dentures (135)[x] bei Männern (Diagramm 4a-d, TA 4a-c, TA 5a-c). Zwischen 1974 und 1975 ergeben sich Verschiebungen in den Häufigkeiten bestimmter Versorgungsarten in dem Sinn, daß sich das Verteilungsprofil der Versorgungsarten bei Frauen 1975 dem der Männer deutlich annähert (Diagramm 4a-d, TA 6).

- Der Jahresvergleich der Fallzahlen pro Versorgungsart läßt eine deutliche Tendenz zum festsitzenden Ersatz 1975 erkennen (Diagramme 4e-f, TA 6).

- Die Häufigkeit der Versorgungsarten variiert innerhalb der einzelnen Kassengruppierungen. Bei der RVO-Gruppe ist die Tendenz zum herausnehmbaren Ersatz unübersehbar (TA 7c, 8c).

[x] Schlüssel siehe Tabelle 2 (Seite 8 - 9)

- Im Jahresvergleich ergibt sich, daß bei Gruppe 0[x] die Häufigkeitsverteilung der Versorgungsarten etwa konstant bleibt, während bei Gruppe 1 und 2[x] der Trend zum festsitzenden Zahnersatz geht, zu ungunsten der Teil- und Totalprothetik (Diagramm 9a-f, TA 9a-b).
  Bei allen Gruppen sinkt die Zahl der gefertigten Gußfüllungen (114, 115)[x].

[x] Schlüssel siehe Tabelle 2 (Seite 8 - 9)

VI. Diagramme

1. Verteilung der Fälle nach dem Alter der Patienten
   a) 1974
   b) 1975
   c) 1974 und 1975

2. Verteilung der Fälle nach der Krankenkasse; 1974, 1975, 1974 und 1975

3. Verteilung der Fälle nach Krankenkasse und Geschlecht
   a) 1974
   b) 1975
   c) 1974 und 1975

4. Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten
   a) Männer 1974
   b) Männer 1975
   c) Frauen 1974
   d) Frauen 1975
   e) Männer und Frauen 1974
   f) Männer und Frauen 1975

5. Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten
   a) Kasse 0, 1974
   b) Kasse 0, 1975
   c) Kasse 1, 1974
   d) Kasse 1, 1975
   e) Kasse 2, 1974
   f) Kasse 2, 1975

Diagramm 1a: Verteilung der Fälle nach dem Alter der Patienten 1974 (siehe TA 1)

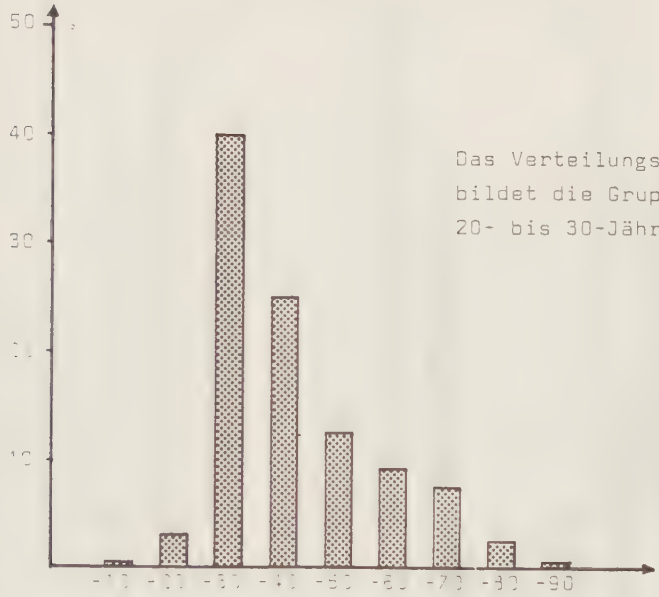


Diagramm 1b: Verteilung der Fälle nach dem Alter der Patienten 1975 (siehe TA 1)

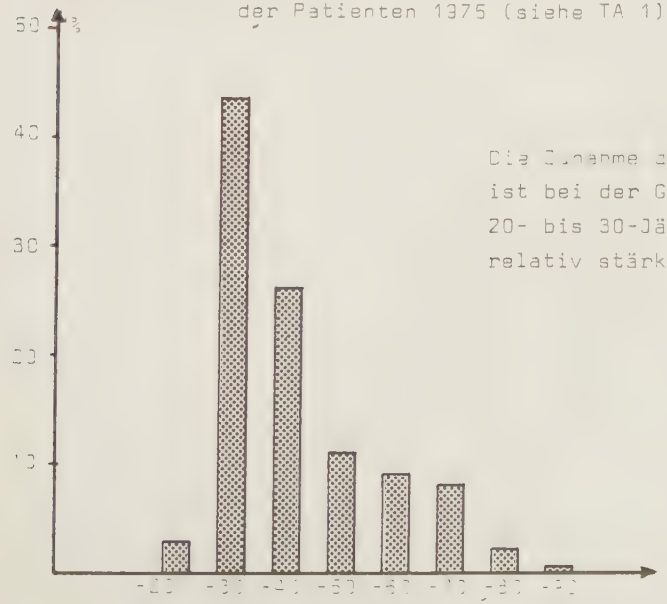


Diagramm 1c: Verteilung der Fälle nach dem Alter der Patienten, 1974 und 1975 (siehe TA 1)

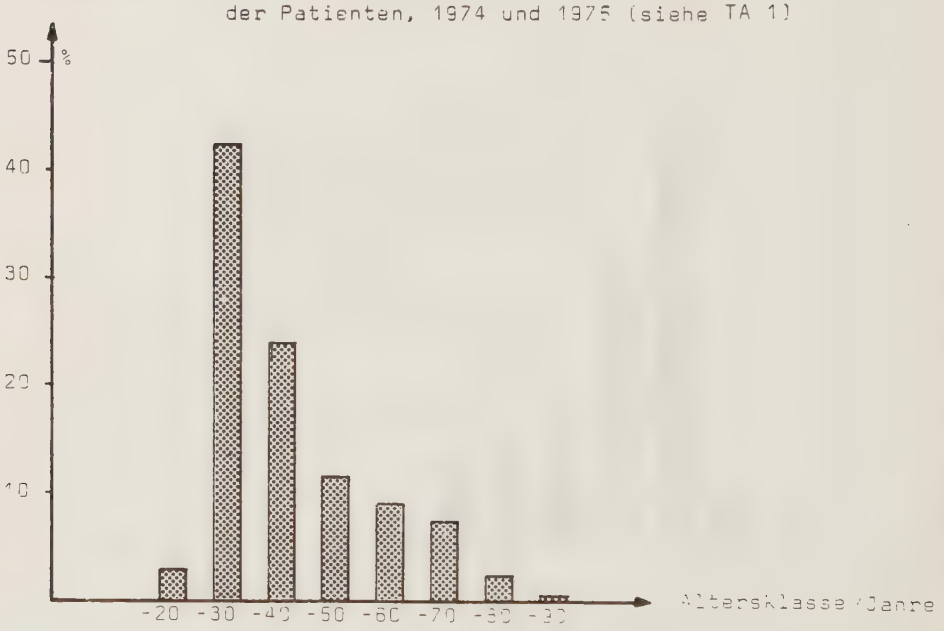
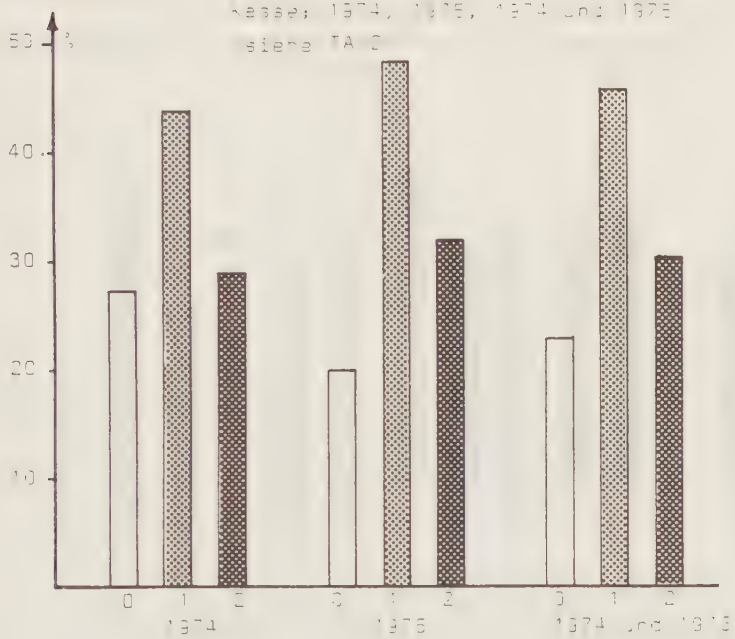


Diagramm 2: Verteilung der Fälle nach der Krankenkasse; 1974, 1975, 1974 und 1975 (siehe TA 2)



0 = Privat-Versicherte
1 = RVO-Versicherte
2 = VdAK-Versicherte

vgl. Tabelle 2, Seite 4-3

Die Zahl der Privatversicherten nimmt 1975 ab.
Die beiden Gruppen gesetzlich Versicherter verzeichnen einen Zuwachs.

Gesamtrelation der Krankenkassen	0	= 23,3 %
	1	= 46,2 %
	2	= 30,5 %

Diagramm 3a: Verteilung der Fälle nach Krankenkasse und Geschlecht, 1974 (siehe TA 3b)

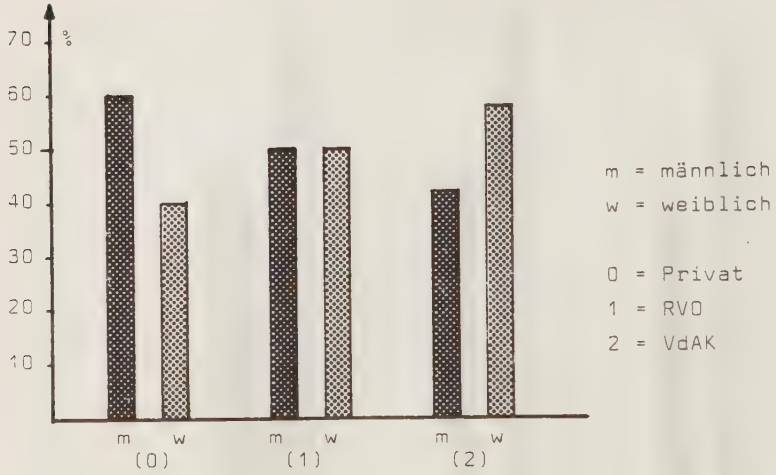
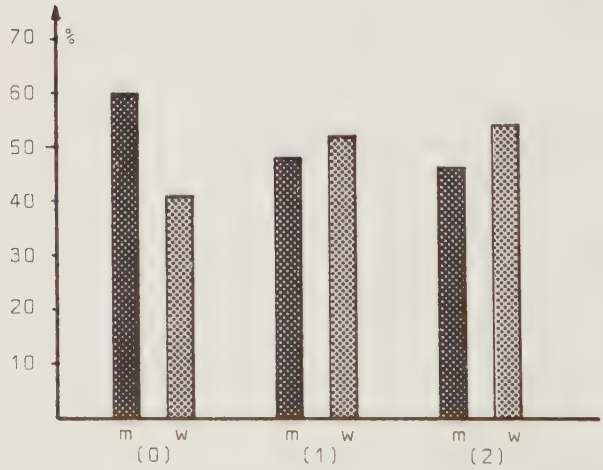
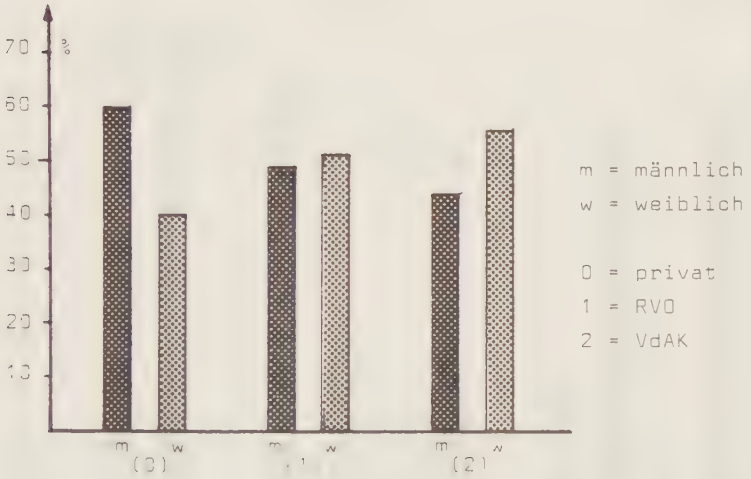


Diagramm 3b: Verteilung der Fälle nach Krankenkasse und Geschlecht, 1975 (siehe TA 3b)



Es findet sich keine grundlegende Änderung der Relation männlich : weiblich innerhalb der einzelnen Kassengruppierungen

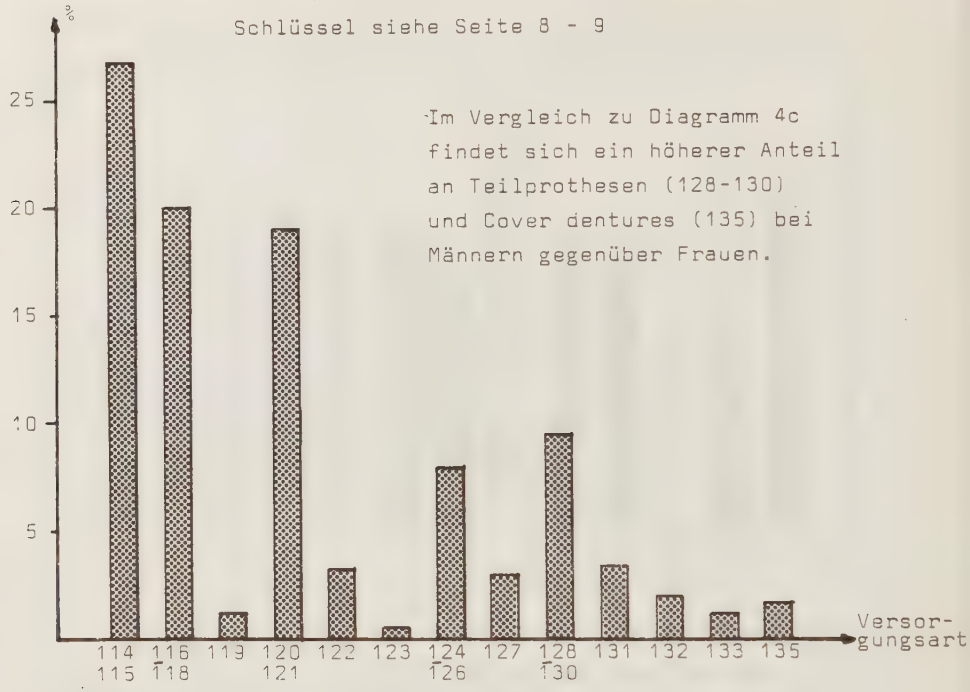
Diagramm 3c: Verteilung der Fälle nach Krankenkasse und Geschlecht, 1974 und 1975 (siehe TA 3b)



Bei Privatpatienten überwiegen die männlichen Fälle, bei VdAK-Patienten die weiblichen. Die Geschlechtsverteilung in der Gruppe RVO ist annähernd ausgeglichen.

Diagramm 4a: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten; Männer 1974 (siehe TA 6)

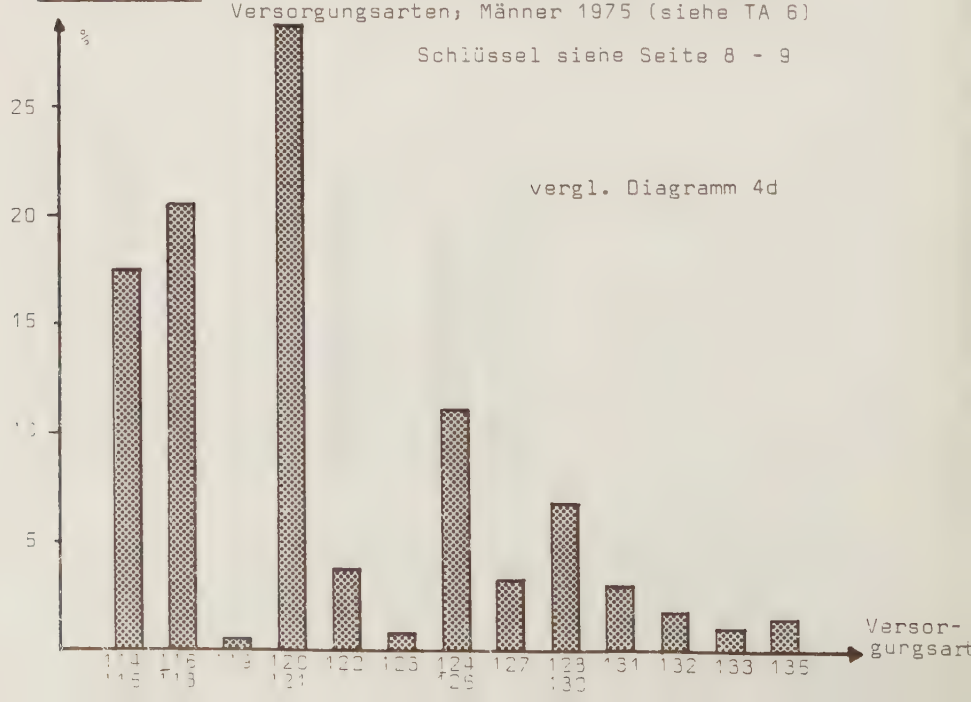
Schlüssel siehe Seite 8 - 9



Im Vergleich zu Diagramm 4c findet sich ein höherer Anteil an Teilprothesen (128-130) und Cover dentures (135) bei Männern gegenüber Frauen.

Diagramm 4b: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten; Männer 1975 (siehe TA 6)

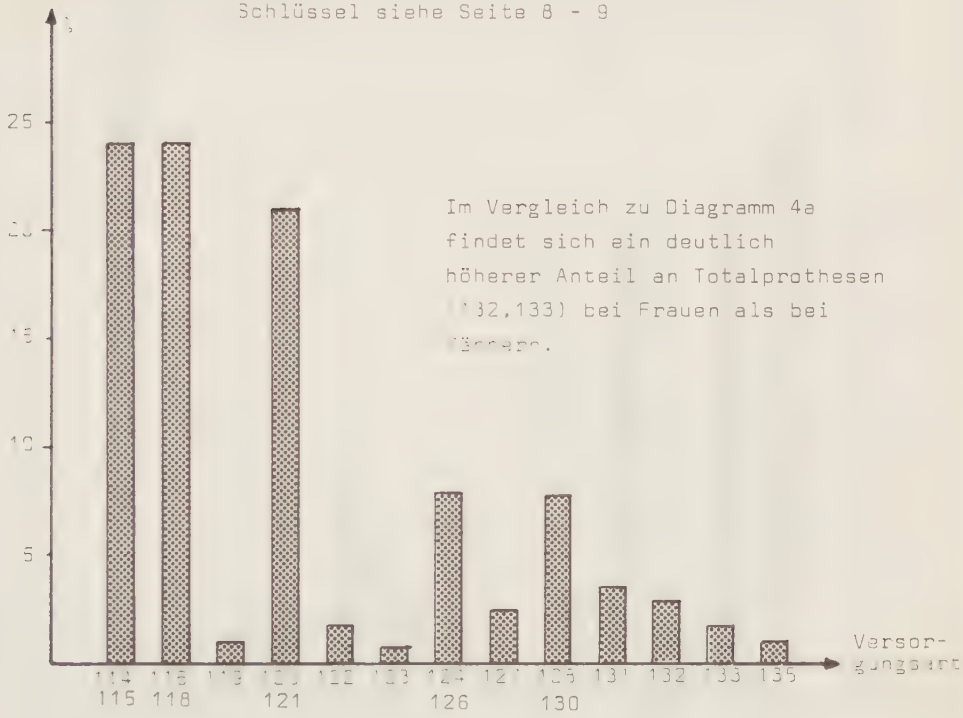
Schlüssel siehe Seite 8 - 9



vergl. Diagramm 4d

Diagramm 4c: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten; Frauen 1974 (siehe TA 6)

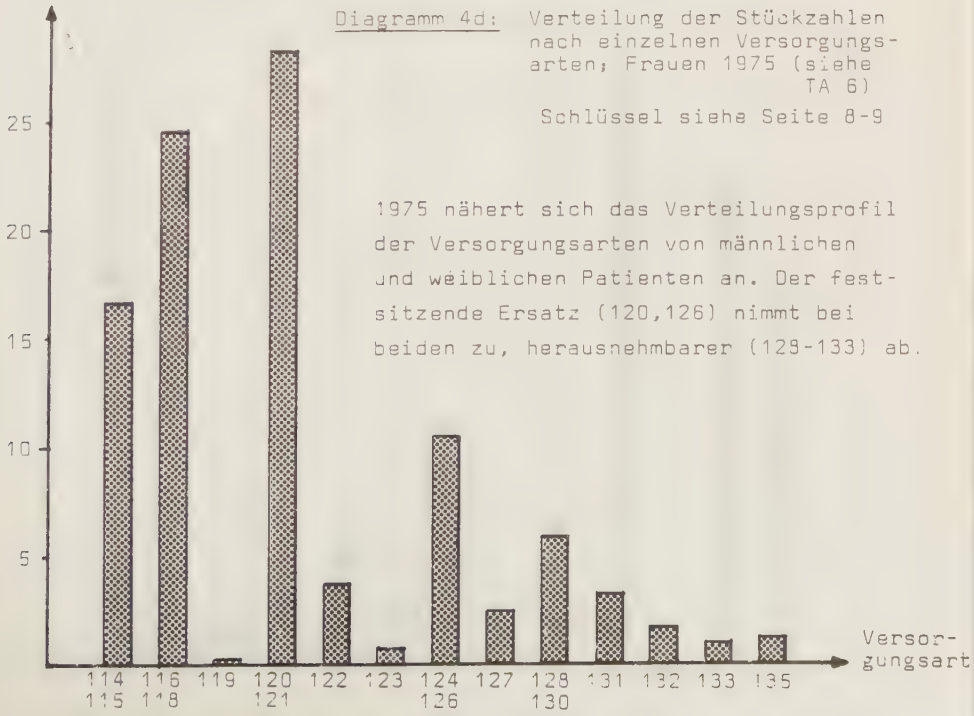
Schlüssel siehe Seite 8 - 9



Im Vergleich zu Diagramm 4a findet sich ein deutlich höherer Anteil an Totalprothesen (132,133) bei Frauen als bei Männern.

Diagramm 4d: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten; Frauen 1975 (siehe TA 6)

Schlüssel siehe Seite 8-9



1975 nähert sich das Verteilungsprofil der Versorgungsarten von männlichen und weiblichen Patienten an. Der festsitzende Ersatz (120,126) nimmt bei beiden zu, herausnehmbarer (128-133) ab.

Diagramm 4e: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten; Männer und Frauen 1974 (siehe TA 6)

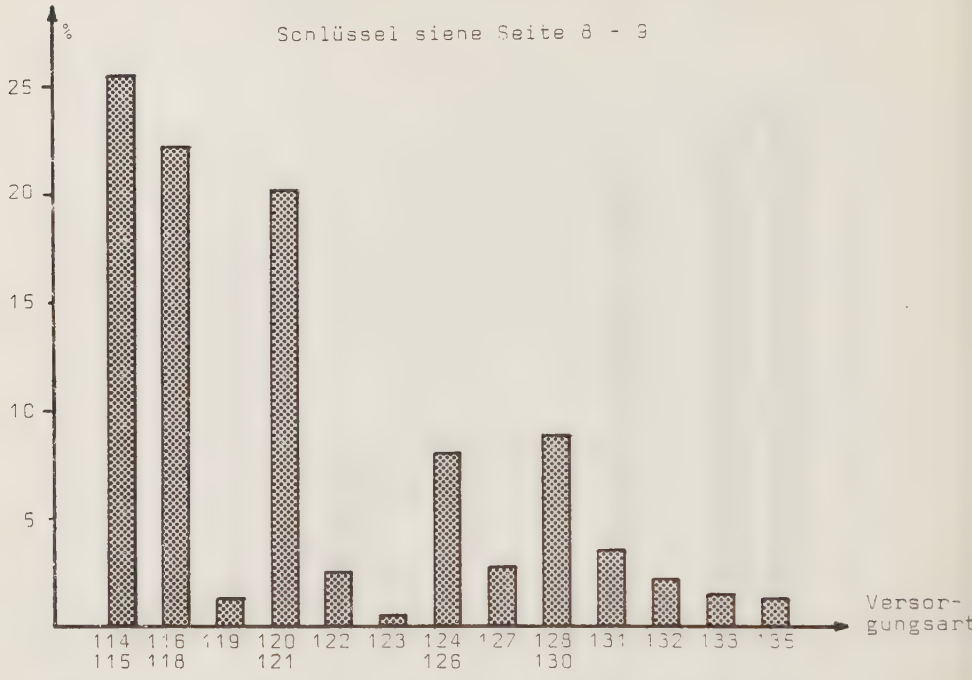
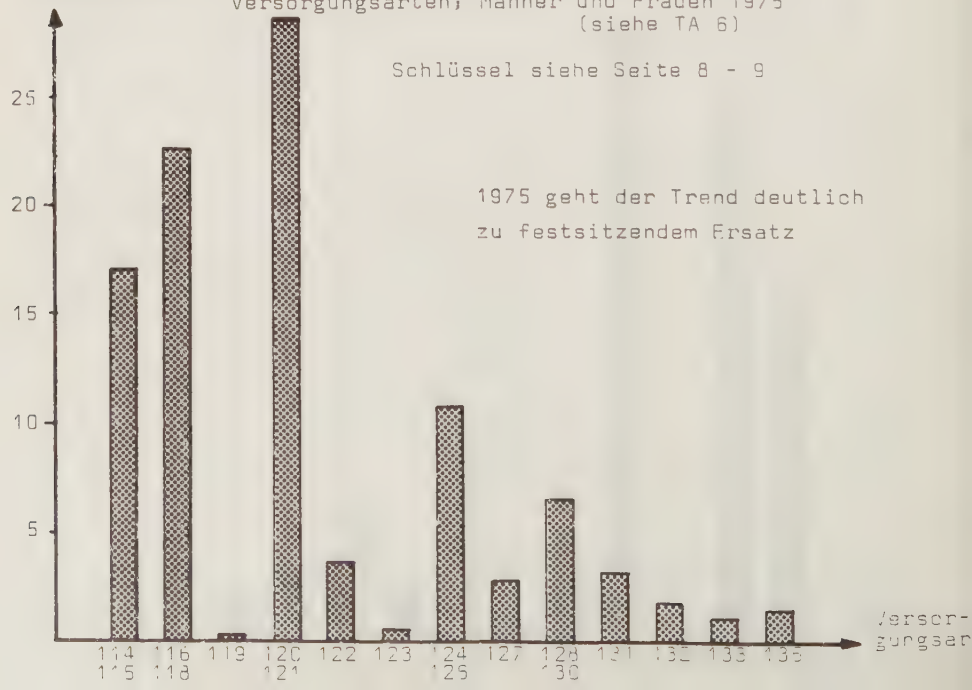


Diagramm 4f: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten; Männer und Frauen 1975 (siehe TA 6)



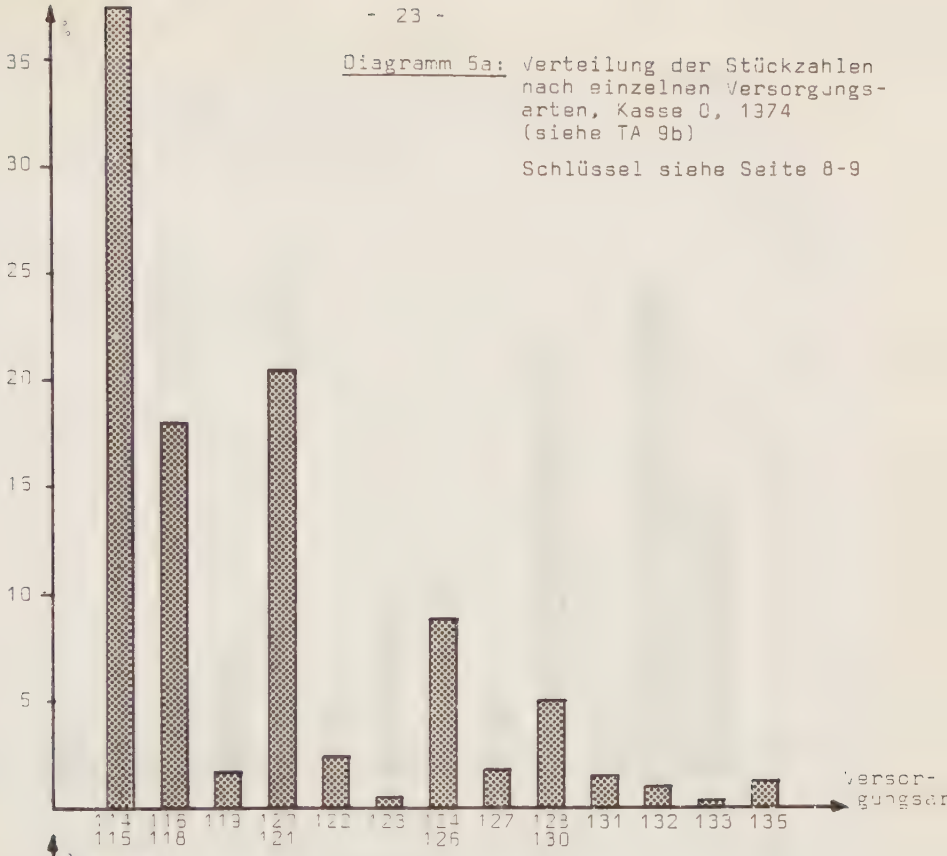


Diagramm 5a: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kasse O, 1974 (siehe TA 9b)

Schlüssel siehe Seite 8-9

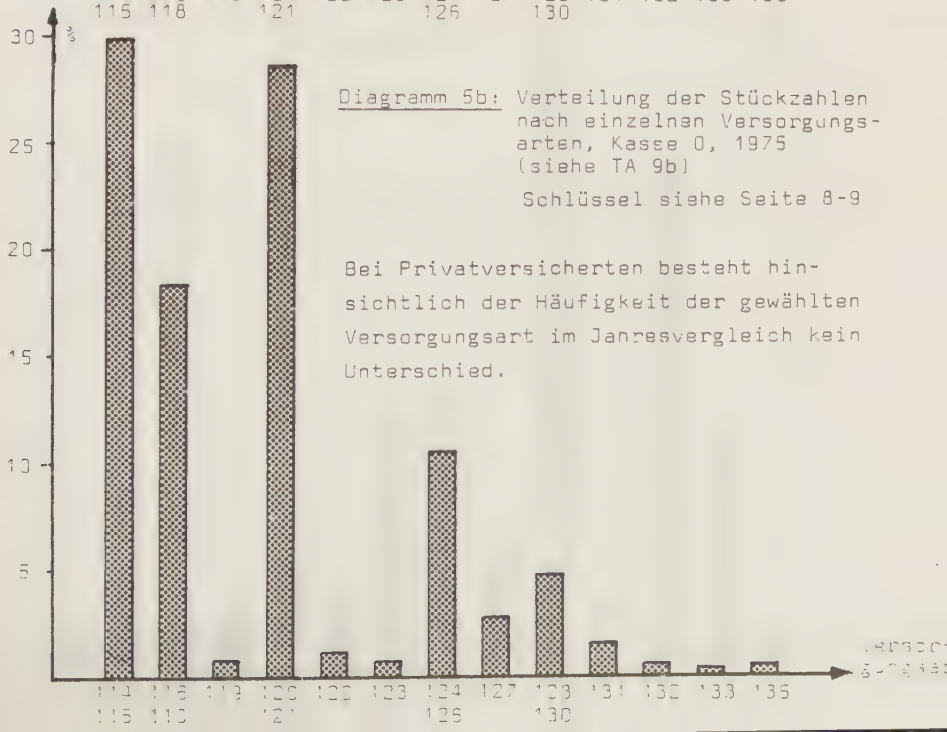


Diagramm 5b: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kasse O, 1975 (siehe TA 9b)

Schlüssel siehe Seite 8-9

Bei Privatversicherten besteht hinsichtlich der Häufigkeit der gewählten Versorgungsart im Jahresvergleich kein Unterschied.

Diagramm 5c: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kasse 1, 1974
(siehe TA 9b)

Schlüssel siehe Seite 8 - 9

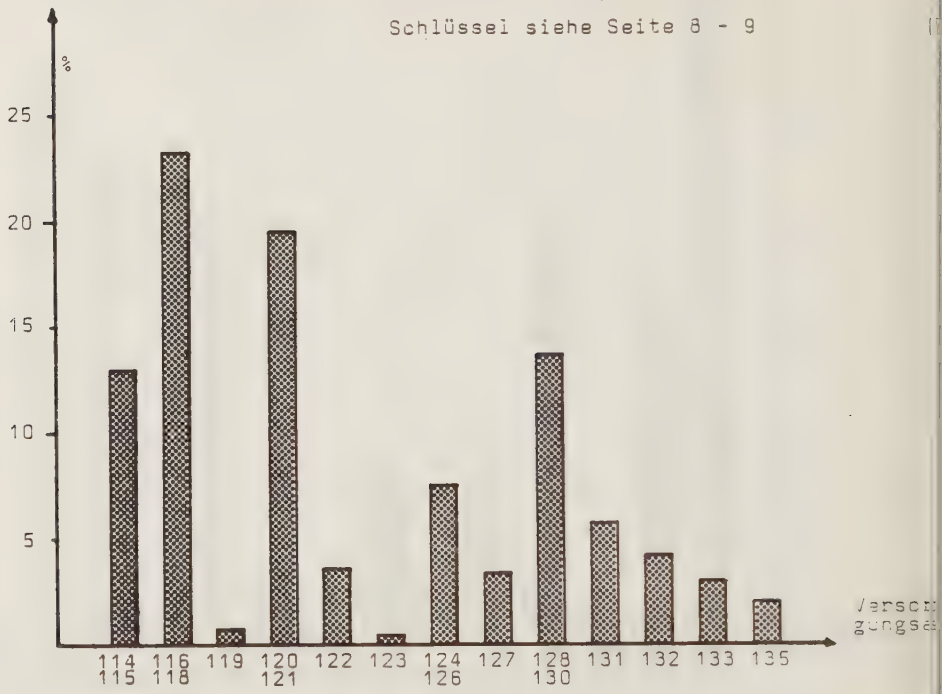


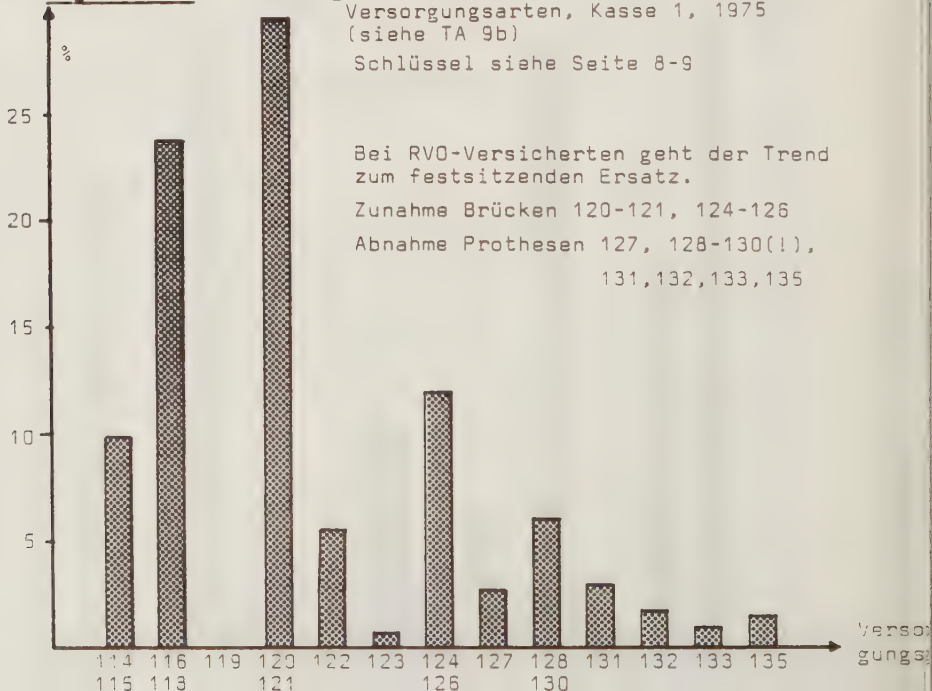
Diagramm 5d: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kasse 1, 1975
(siehe TA 9b)

Schlüssel siehe Seite 8-9

Bei RVO-Versicherten geht der Trend zum festsitzenden Ersatz.

Zunahme Brücken 120-121, 124-126

Abnahme Prothesen 127, 128-130(!), 131,132,133,135



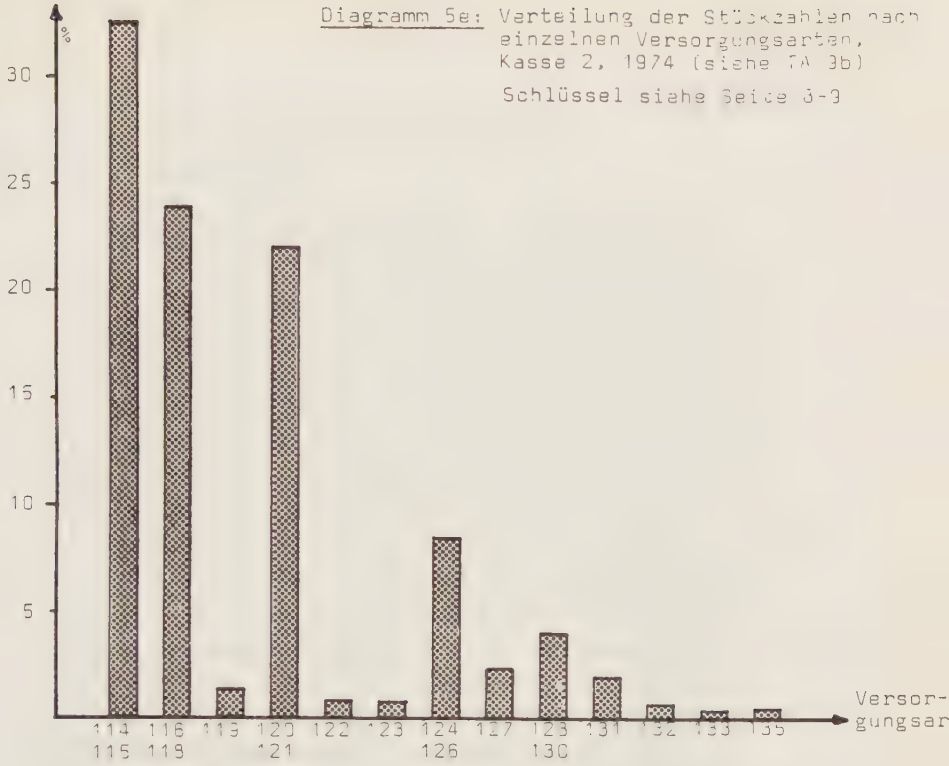


Diagramm 5e: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kasse 2, 1974 (siehe TA 9b)

Schlüssel siehe Seite 8-9

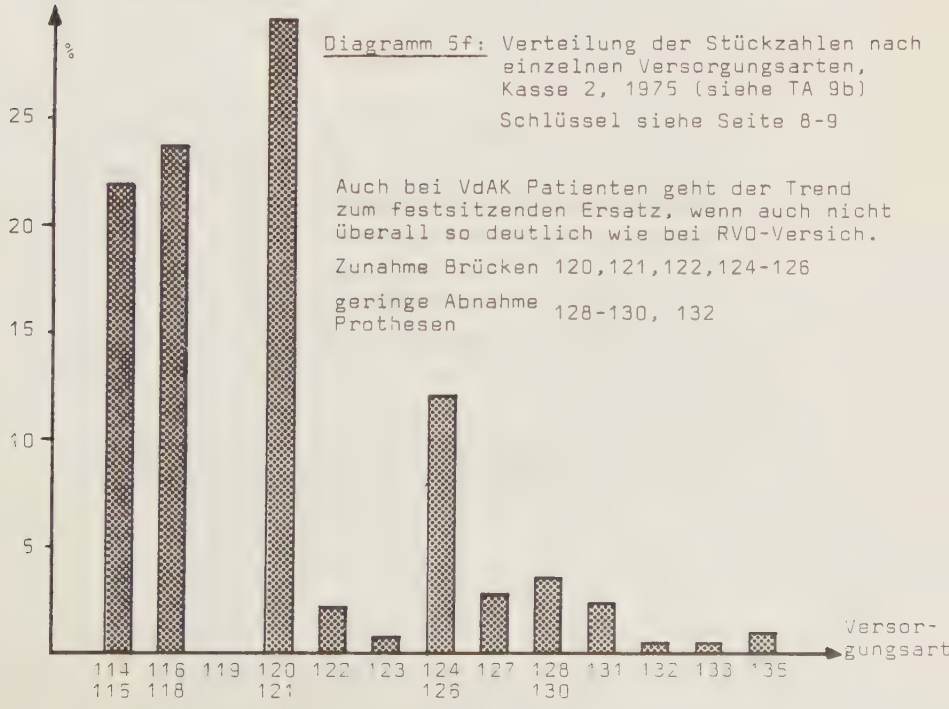


Diagramm 5f: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kasse 2, 1975 (siehe TA 9b)

Schlüssel siehe Seite 8-9

Auch bei VdAK Patienten geht der Trend zum festsitzenden Ersatz, wenn auch nicht überall so deutlich wie bei RVO-Versich.

Zunahme Brücken 120,121,122,124-126

geringe Abnahme Prothesen 128-130, 132

VII. Diskussion

Wie zu erwarten war, wirkte sich die neue Honorarregelung für Zahnersatz vom 1.1.1975 auch auf den Leistungsumfang der Zahnklinik aus. Die Zahl der Abrechnungsfälle stieg von 1437 im Jahr 1974 auf 1637 im Jahr 1975, also um 13,9 % (TA 1). Dieser im Vergleich zu Haehl (1980) geringere Zuwachs erklärt sich aus der Zusammensetzung des Untersuchungsguts: Die Gruppe der Privatversicherten war von der Änderung nicht betroffen, geht aber in die Untersuchung mit ein. Weil, wie bereits erwähnt, alle anderen Einflußfaktoren konstant blieben (siehe Abschnitt II), muß als Ursache für den Anstieg allein das durch die neue Zuschußregelung veränderte Patientenverhalten gesehen werden. Da in der Zahnklinik die Leistungen von festangestellten Mitarbeitern bzw. Studenten erbracht werden, entfällt auch eine mögliche Beeinflußung des Ergebnisses im Sinne einer Leistungsausweitung durch wirtschaftliche Eigeninteressen des Behandlers.

Der Gipfel der Altersverteilung des Untersuchsungsgutes bei der Gruppe der 20- bis 30-Jährigen kommt durch den hohen Studentenanteil der Bevölkerung in Tübingen zustande. Die Praxis zeigt auch, daß sich, gemessen an der Gesamtbevölkerung, ein überdurchschnittlich hoher Anteil der Patienten, die sich von Studenten in der Zahnklinik behandeln lassen, wiederum Studenten sind.

Die Verschiebung von den 30- bis 40-Jährigen hin zu den 20- bis 30-Jährigen ist zwar gering ausgeprägt,

entspricht aber den bei Haehl (1980) gefundenen Ergebnissen bezüglich des Altersgruppenprofils (Diagramm 1a-c, TA 1). Daß sich der relativ größte Zuwachs 1975 gerade bei den jungen Patienten fand, liegt möglicherweise an den bei diesen häufig auftretenden Befunden: kleine, zahnbegrenzte Lücken und zerstörte zu überkronende Zähne beeinträchtigen den Patienten meistens wenig, sowohl in ästhetischer, als auch in funktioneller Hinsicht, so daß er nur ungern finanzielle Opfer für die Reparatur in Kauf nimmt. Sobanski (1977) fand, daß eine prothetische Versorgung der Frühschäden, also Lücken von einem oder weniger Zähnen, häufig ganz unterbleibt, während der prothetische Aufwand mit steigendem Zahnverlust zunimmt. Mit "Verbilligung" des Zahnersatzes durch die neue Zuschußregelung könnte also für diese Befunde ein gewisser Nachholbedarf aufgetreten sein.

Die prozentuale Aufteilung der Fälle auf die drei Kassengruppen ist 1974 und 1975 verschieden. Der Anteil an Studenten am Untersuchungsgut schlug im Jahr 1974, als die Deutsche Studenten Krankenversorgung (DSKV) noch existierte, als privatversichert zu Buche. Mit Verabschiedung des Hochschulrahmengesetzes im Dezember 1974 wurde 1975 die gesetzliche Krankenversicherung für Studenten eingeführt, so daß sich diese im Folgenden mit auf RVO- und Ersatzkassen verteilten (ZM 1975).

Da in unserem Gesellschaftssystem üblicherweise der Mann das höhere Einkommen hat und die Ehefrau evtl. ganz ohne Einkommen ist, ergibt sich in beiden Jahren ein höherer Anteil an Männern bei Privatversicherten gegenüber einem höheren Anteil an Frauen bei VdAK-Patienten.

Die Geschlechtsverteilung beim Patientengut der Zahnklinik ist für die RVO-Fälle ausgeglichen, was im Gegensatz zu Fink (1982) steht, die bei den Versicherten der AOK Tübingen ein Fallverhältnis männlich : weiblich von 1 : 2 im Jahre 1976 fand. An dieser Verteilung der Geschlechter auf die Kassengruppen änderte sich zwischen 1974 und 1975 nichts.

Setzt man die Steigerungsraten sowohl der Versorgungsfälle als auch der Zahl der Werkstücke in Relation zu den Schwankungen, die innerhalb der Kassengruppen auftraten (TA 2), so sieht man, daß es bei den gesetzlich Versicherten zu einer realen Leistungsausweitung kam. Da für die Zahnklinik auch schon 1974 eine betont befundbezogene Planung angenommen werden muß und sie als Lehranstalt keine extreme Kapazitätsvergrößerung vollziehen konnte, sind die Steigerungswerte vergleichen mit Haehl (1980) niedriger.

Trotz einer Geschlechtsverteilung von 1 : 1 insgesamt traten für die einzelnen Versorgungsarten bei Männern und Frauen verschiedene Häufigkeiten auf. Bei Männern wurden deutlich mehr Cover-dentures, Teleskope und Teilprothesen gefertigt, bei Frauen mehr OK- und UK-Totalprothesen. Bei männlichen Patienten findet sich also mehr "teure" herausnehmbare Prothetik als bei Frauen, vermutlich durch den höheren Versicherungsstandard bedingt. So muß auch der wesentlich höhere Anteil männlicher Fälle am Gesamt der Goldgußfüllungen gegenüber mehr Einzelkronenversorgungen bei weiblichen Patienten erklärt werden. Die beschriebenen Unterschiede sind 1974 wesentlich schärfer ausgeprägt; im Jahr 1975 kommt es zu einer Annäherung des Versorgungsmodus zwischen den Geschlechtern, d.h. die

neue finanzielle Besserstellung der häufiger gesetzlich versicherten Frauen führte für sie zu einer Versorgung mit hochwertigerer Prothetik (Diagramme 4a-d).

Der Jahresvergleich insgesamt bestätigt das Ergebnis von Haehl (1980), die eine signifikante Verschiebung zugunsten festsitzenden Zahnersatzes fand. Die Positionen 132 und 133* (Totalprothesen), 128, 129 und 130* (Teilprothesen), sowie 131* (Stahlbasen) und 127* (Verbindungselemente) nehmen ab. Dagegen stieg der Anteil der Positionen 124, 125 und 126* (festsitzende Brücken), 123* (Anhängerbrücke), 122* (Teleskopkrone), 120 und 121* (Brückenanker, sowie 116, 117 und 118* (Einzelkronen). Kennzeichnend ist, daß, nachdem die Kassen die Kosten für festsitzende Brücken weitgehend übernommen hatten, die Zahl der privat zu vergütenden Inlaybrücken (119)* fast auf 0 sank. Gleiches gilt für Kronen (116, 117, 118)* und Gußfüllungen (114, 115)* (TA 6).

Die Art des verwendeten Behandlungsmittels ist unbestritten von der Kassenzugehörigkeit abhängig. Die RVO-Versicherten haben generell einen überproportionalen Anteil an OK und UK Totalprothesen, sowie herausnehmbaren Teilprothesen. Die Tatsache, daß im OK 82,1 % und im UK 85,6 % aller gefertigten Totalprothesen auf die Gruppe 1 (RVO) entfallen (TA 8c), ist zum Teil durch den hohen Rentneranteil dieser Gruppe zu erklären, paßt aber andererseits zu den Ergebnissen von Sobanski (1977), der feststellte, daß bei RVO-Versicherten die Entzahnung schneller voranschreitet als bei Ersatzkassen-Patienten.

* Schlüssel siehe Tabelle 2 (Seite 8 - 9)

Aber auch der Anteil der Teilprothesen (128, 129, 130)* mit Verbindungselementen (127)* und Stahlbasis (131) ist überdurchschnittlich hoch.
Die Anwendungshäufigkeit von Brücken (124, 125, 126)* für beide Jahre entspricht im Verhältnis der Verteilung der Kassenzugehörigkeit, bleibt also scheinbar unbeeinflußt vom Versicherungsstandard. (TA 7c, 8c)

Untersucht man jedoch diese Tatsache nach den beiden Jahren getrennt, so zeigt sich, daß bei RVO-Versicherten die Zahl an festsitzenden Brücken 1975 deutlich ansteigt gegenüber 1974 (Diagramm 5c-d).
Die Positionen 127 bis 133,* alle herausnehmbaren Ersatz betreffend, gehen krass zurück. Passend zum Steigen des Brückenzahnersatzes nehmen die Positionen 120 und 121* (Brückenanker) stark zu. Die Inlaybrücke verschwindet erwartungsgemäß völlig. Entsprechend der Zunahme "teurer" Teleskopkronen steigt die Zahl der Cover-dentures. Die Aufteilung der Position "Brücken" in die Unterpositionen ergibt im Vergleich bei den 3-gliedrigen Brücken und 3-5-gliedrigen Brücken annähernd eine Verdoppelung. Die Zahl der großen, über 5-gliedrigen Brücken, einer sehr teuren Versorgungsart also, wächst sogar um das 4,5-fache (TA 8a-b). Passend dazu ist die Position 128* (bis 4-zähnige Prothesen) geschwunden.
Bei Vergleich der VdAK-Fälle wiederholt sich das Ergebnis der RVO-Kassen, wenn auch zum Teil die Differenzen zwischen 1974 und 1975 schwächer ausgeprägt sind.

Die Gruppe 0 kann, da sie ja vom veränderten Zuschußverhalten nicht betroffen ist, als Kontrollgruppe fungieren. Tatsächlich ist die Verteilung

* Schlüssel siehe Tabelle 2 (Seite 8 - 9)

der Fälle auf die Einzelversorgungsarten für 1974 und 1975 gleich. Es darf also mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß die bei den gesetzlich Versicherten beobachteten Umschichtungen auf die seit 1975 zu allen prothetischen Leistungen gewährten Kassenzuschüsse zurückzuführen sind. Besonders zu betonen ist, daß die Zahnklinik von ihrer Struktur her (siehe Abschnitt II) auf Änderungen im Erstattungswesen sicher schwächer und träger reagiert als es die freien Praxen tun. Somit müssen die steuernden Kräfte,die durch Vertragsänderungen und Bezuschußungsmodalitäten auf den "Markt" für Zahnersatz ausgeübt werden, noch stärker eingeschätzt werden, als sie es laut dieser Untersuchung ohnehin sind.

VIII. Zusammenfassung

Untersuchungsgut waren alle von der Zahnklinik in Tübingen in den Jahren 1974 und 1975 erstellten Prothetikrechnungen und damit der ganze Leistungsumfang der prothetischen Abteilung. Erfaßt wurden insbesondere Alter, Geschlecht und Kassenzugehörigkeit des Patientenguts, sowie die Häufigkeit der angewandten Behandlungsarten. Als maßgeblicher Einflußfaktor wurden die Prothetikverträge vom 1.1.1975 angenommen, und das Material wurde vor allem im Jahresvergleich 1974/1975 betrachtet.

Die Gesamtzahl der Fälle stieg von 1974 auf 1975 um 13,9 %.
Was die Altersverteilung angeht, war der Zuwachs 1975 in der Gruppe der 20- bis 30-Jährigen am stärksten.
Bezüglich der Kassenverteilung findet sich der Zuwachs bei gesetzlich Versicherten gegenüber einer Abnahme bei Privatversicherten.

Das Untersuchungsgut insgesamt bestand aus 23,3 % Privatversicherten, 30,5 % VdAK-Versicherten und 46,2 % RVO-Versicherten.

Die Wahl des Behandlungsmittels wird von der Kassenzugehörigkeit beeinflußt; RVO-Versicherte werden relativ häufiger mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt; sie haben auch den vergleichsweise höchsten Totalprothesenanteil.
Die Geschlechter sind unterschiedlich auf die Kassengruppen verteilt. Bei den Privatversicherten überwiegen die Männer um 19,8 %, bei den VdAK-Patienten die Frauen um 11,8 %, die RVO-Versicherten

weisen ein Verhältnis männlich : weiblich von 1 : 1 auf.
Aus den beiden zuletzt genannten Tatsachen ergibt sich, daß bezüglich der gewählten Versorgungsart geschlechtsspezifische Unterschiede bestehen in Abhängigkeit von der Kassenzugehörigkeit. Frauen werden häufiger mit herausnehmbarer Teil- und Totalprothetik versorgt als Männer.

Bezüglich der Versorgungsart ist 1975 bei den gesetzlich Versicherten eine Zunahme des festsitzenden Zahnersatzes zu Ungunsten des herausnehmbaren eingetreten.

Bei der Gruppe der Privatversicherten, die als Kontrollgruppe diente, treten zwischen 1974 und 1975 keine Veränderungen auf.

Als maßgeblicher Einflußfaktor für die Gruppe der gesetzlich Versicherten muß deshalb die seit 1.1.1975 geübte Kostenerstattungsregelung angesehen werden.

Alle Ergebnisse bestätigen, daß diese Bezuschußung des Zahnersatzes durch die gesetzlichen Krankenkassen seit 1.1.1975 zu einer Mengenausweitung beim Zahnersatz und zu "teurerer" prothetischer Behandlung geführt hat.

IX. Tabellenanhang

1: Verteilung der Fälle nach dem Alter der Patienten (1974, 1975, 1974 und 1975)

2: Verteilung der Fälle nach den Krankenkassen (1974, 1975, 1974 und 1975)

3: Verteilung der Fälle nach Krankenkasse und Geschlecht (1974, 1975, 1974 und 1975)

a: absolut
b: relativ

4: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Geschlecht

a: 1974
b: 1975
c: 1974 und 1975

5: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Geschlecht

a: 1974
b: 1975
c: 1974 und 1975

6: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten 1974, 1975

7: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Krankenkasse

a: 1974
b: 1975
c: 1974 und 1975

8: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Krankenkasse

a: 1974
b: 1975
c: 1974 und 1975

9: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kassen 0, 1, 2, 1974, 1975

a: für alle einzelnen Versorgungsarten
b: zusammengefaßt

TA 1: Verteilung der Fälle nach dem Alter der Patienten (1974, 1975, 1974 und 1975)

Alter von ... bis unter ... Jahre	1974 Fälle	%	1975 Fälle	%	1974 und 1975 Fälle	%
0 - 10	1	0,1	0	0,0	1	0,0
10 - 20	46	3,2	43	2,7	89	2,9
20 - 30	576	40,0	714	43,5	1290	42,1
30 - 40	361	25,1	383	23,4	744	24,2
40 - 50	178	12,4	176	10,8	354	11,5
50 - 60	132	9,2	146	8,9	278	9,0
60 - 70	106	7,4	132	8,1	238	7,7
70 - 80	31	2,2	36	2,2	67	2,2
80 - 90	6	0,4	7	0,4	13	0,4
Insgesamt	1437	100,0	1637	100,0	3074	100,0

Diagramme 1a, 1b, 1c

TA 2: Verteilung der Fälle nach Krankenkassen; 1974, 1975, 1974 und 1975

Kasse	1974		1975		1974 und 1975	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Privat	384	27,1	319	19,9	703	23,3
RVO	622	43,9	774	48,3	1396	46,2
VdAK	411	29,0	510	31,8	921	30,5
Insgesamt	1417	100,0	1603	100,0	3020	100,0

Diagramm 2

TA 3a: Verteilung der Fälle nach Krankenkasse und Geschlecht; 1974, 1975, 1974 und 1975 absolut

Kasse	1974			1975			1974 und 1975		
	m	w	insg.	m	w	insg.	m	w	insg.
Privat (0)	232	152	384	189	130	319	421	282	703
RVO (1)	310	312	622	371	403	774	681	715	1396
VdAK (2)	172	239	411	234	276	510	406	515	921
Insgesamt	714	703	1417	794	809	1603	1508	1512	3020

TA 3b: Verteilung der Fälle nach Krankenkassen und Geschlecht; 1974, 1975, 1974 und 1975 in %

Kasse	1974			1975			1974 und 1975		
	m	w	insg.	m	w	insg.	m	w	insg.
Privat (0)	60,4	39,6	100	59,2	40,8	100	59,9	40,1	100
RVO (1)	49,8	50,2	100	48,1	51,9	100	48,8	51,2	100
VdAK (2)	41,8	58,2	100	45,9	54,1	100	44,1	55,9	100
Insgesamt	50,4	49,6	100	49,5	50,5	100	49,9	50,1	100

Diagramme 3a, 3b, 3c

TA 4a: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Geschlecht, 1974

Versorgungsart	absolut			in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	320	285	605	52,9	47,1	100
116,117,118	282	317	599	47,1	52,9	100
119	18	15	33	54,5	45,5	100
120,121	266	284	550	48,4	51,5	100
122	36	26	62	58,1	41,9	100
123	13	15	28	46,4	53,6	100
124,125,126	173	170	343	50,4	49,6	100
127	43	39	82	52,4	47,6	100
128,129,130	191	170	361	52,9	47,1	100
131	71	76	147	48,3	51,7	100
132	46	63	109	42,2	57,8	100
133	29	42	71	40,8	59,2	100
135	35	25	60	58,3	41,7	100
Insgesamt	1523	1527	3050	49,9	50,1	100

TA 4b: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Geschlecht, 1975

Versorgungsart	absolut			in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	258	273	531	48,6	51,4	100
116,117,118	347	376	723	48,0	52,0	100
119	5	2	7	71,4	28,6	100
120,121	439	436	875	50,2	49.8	100
122	48	43	91	52,7	47,3	100
123	22	20	42	52,4	47,6	100
124,125,126	283	283	566	50,0	50,0	100
127	52	40	92	56,5	43,5	100
128,129,130	183	150	333	55,0	45,0	100
131	77	83	160	48,1	51,9	100
132	53	53	106	50,0	50,0	100
133	33	34	67	49,3	50,7	100
135	44	42	86	51,2	48,8	100
Insgesamt	1844	1835	3679	50,1	49,9	100

TA 4c: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Geschlecht, 1974 und 1975

Versorgungsart	absolut			in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	578	558	1136	50,9	49,1	100
116,117,118	629	693	1322	47,6	52,4	100
119	23	17	40	57,5	42,5	100
120,121	705	720	1425	49,5	50,5	100
122	84	69	153	54,9	45,1	100
123	35	35	70	50,0	50,0	100
124,125,126	456	453	908	50,2	49,8	100
127	95	79	174	54,6	45,4	100
128,129,130	374	320	694	53,9	46,1	100
131	148	159	307	48,2	51,8	100
132	99	116	215	46,0	54,0	100
133	62	76	138	44,9	55,1	100
135	79	67	146	54,1	45,9	100
Insgesamt	3367	3362	6729	50,0	50,0	100

TA 5a: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Geschlecht, 1974

Versorgungsart	absolut			in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	627	571	1198	52,3	47,7	100
116,117,118	473	573	1046	45,2	54,8	100
119	32	23	55	58,2	41,8	100
120,121	449	500	949	47,3	52,7	100
122	75	43	118	63,6	36,4	100
123	13	17	30	43,3	56,7	100
124,125,126	191	189	380	50,3	49,7	100
127	71	56	127	55,9	44,1	100
128,129,130	224	186	410	54,6	45,4	100
131	81	86	167	48,5	51,5	100
132	46	63	109	42,2	57,8	100
133	29	42	71	40,8	59,2	100
135	37	27	64	57,8	42,2	100
Insgesamt	2348	2376	4724	49,7	50,3	100

TA 5b: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Geschlecht, 1975

Versorgungsart	absolut			in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	515	511	1026	50,2	49,8	100
116,117,118	610	748	1358	44,9	55,1	100
119	8	2	10	80,0	20,0	100
120,121	847	871	1718	49,3	50,7	100
122	112	103	215	52,1	47,9	100
123	24	21	45	53,3	46,7	100
124,125,126	327	325	652	50,2	49,8	100
127	94	76	170	55,3	44,7	100
128,129,130	198	179	377	52,5	47,5	100
131	87	102	189	46,0	54,0	100
132	53	53	106	50,0	50,0	100
133	33	34	67	49,3	50,7	100
135	47	46	93	50,5	49,5	100
Insgesamt	2955	3071	6026	49,0	51,0	100

TA 5c: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Geschlecht, 1974 und 1975

Versorgungsart	absolut			in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	1142	1082	2224	51,3	48,7	100
116,117,118	1083	1321	2404	45,0	55,0	100
119	40	25	65	61,5	38,5	100
120,121	1296	1371	1667	48,6	51,4	100
122	187	146	333	56,2	43,8	100
123	37	38	75	49,3	50,7	100
124,125,126	518	514	1032	50,2	49,8	100
127	165	132	297	55,6	44,4	100
128,129,130	422	365	787	53,6	46,4	100
131	168	188	356	47,2	52,8	100
132	99	116	215	46,0	54,0	100
133	62	76	138	44,9	55,1	100
135	84	73	157	53,5	46,5	100
Insgesamt	5303	5447	10750	49,3	50,7	100

TA 6: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Männer und Frauen, 1974, 1975

Versorgungsart	1974, in %			1975, in %		
	m	w	insg.	m	w	insg.
114,115	26,8	24,0	25,6	17,4	16,6	17,0
116,117,118	20,1	24,1	22,1	20,6	24,4	22,5
119	1,4	1,0	1,2	0,3	0,1	0,2
120,121	19,1	21,0	20,1	28,7	28,3	28,6
122	3,2	1,8	2,5	3,8	3,4	3,6
123	0,6	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7
124,125,126	8,1	8,0	8,0	11,1	10,6	10,8
127	3,0	2,4	2,7	3,2	2,5	2,8
128,129,130	9,5	7,8	8,7	6,1	5,8	6,3
131	3,4	3,6	3,5	2,9	3,3	3,1
132	2,0	2,7	2,3	1,8	1,7	1,8
133	1,2	1,8	1,5	1,1	1,1	1,1
135	1,6	1,1	1,4	1,6	1,5	1,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Diagramme 4a - 4f

TA 7a: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Krankenkasse, 1974

Versorgungsart	absolut				in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	45	24	61	130	34,6	18,5	46,9	100
115	184	112	177	473	38,9	23,7	37,4	100
116	24	37	24	85	28,2	43,6	28,2	100
117	73	105	103	281	26,0	37,4	36,6	100
118	50	109	67	226	22,1	48,2	29,7	100
119	11	12	10	33	33,3	36,4	30,3	100
120	72	109	88	269	26,8	40,5	32,7	100
121	72	113	91	276	26,1	40,9	33,0	100
122	14	39	7	60	23,3	65,0	11,7	100
123	6	12	10	28	21,4	42,9	35,7	100
124	55	63	57	175	31,4	36,0	32,6	100
125	37	62	39	138	26,8	44,9	28,3	100
126	8	9	11	28	28,6	32,1	39,3	100
127	18	42	19	79	22,8	53,2	24,0	100
128	37	129	30	196	18,9	65,8	15,3	100
129	15	80	17	112	13,4	71,4	15,2	100
130	6	30	5	41	14,6	73,2	12,2	100
131	18	99	24	141	12,8	70,2	17,0	100
132	11	85	10	106	10,4	80,2	9,4	100
133	4	60	5	69	5,8	87,0	7,2	100
135	14	37	7	58	24,1	63,8	12,1	100
Insgesamt	774	1368	862	3004	25.8	45,5	28.7	100

TA 7b: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Krankenkasse, 1975

Versorgungsart	absolut				in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	45	36	53	134	33,6	26,9	39,6	100
115	131	114	147	392	33,4	29,1	37,5	100
116	16	34	26	76	21,1	44,7	34,2	100
117	69	159	108	336	20,5	47,3	32,1	100
118	49	139	107	295	16,6	47,1	36,6	100
119	6	1	0	7	85,7	14,3	0	100
120	76	177	142	395	19,2	44,9	35,9	100
121	81	217	166	464	17,5	46,8	35,7	100
122	5	67	17	89	5,6	75,3	19,1	100
123	7	19	14	40	17,5	47,5	35,0	100
124	55	124	97	276	19,9	44,9	35,1	100
125	39	92	73	204	19,1	45,1	35,8	100
126	12	41	24	77	15,6	53,2	31,2	100
127	18	43	27	88	20,5	48,9	30,6	100
128	31	106	27	164	18,9	64,6	16,5	100
129	11	79	28	118	9,3	66,9	23,8	100
130	6	26	7	39	15,4	66,7	17,9	100
131	12	104	39	155	7,7	67,1	25,2	100
132	6	85	10	101	5,9	84,2	9,9	100
133	3	53	7	63	4,8	84,1	11,1	100
135	5	63	17	85	5,9	74,1	20,0	100
Insgesamt	683	1779	1136	3598	19,0	49,4	31,6	100

TA 7.: Verteilung der Fälle nach Versorgungsart und Krankenkasse, 1974 und 1975

Versorgungsart	absolut				in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	90	[illegible]	114	264	34,1	22,7	43,2	100
115	315	[illegible]	324	865	36,4	26,1	37,5	100
116	40	[illegible]	60	161	24,8	44,1	31,1	100
117	142	[illegible]	211	617	23,0	42,8	34,2	100
118	99	[illegible]	174	521	13,0	47,6	33,4	100
119	17	[illegible]	10	40	42,5	32,5	25,0	100
120	148	[illegible]	231	664	22,3	43,1	34,6	100
121	153	[illegible]	257	740	20,7	44,6	34,7	100
122	19	[illegible]	24	149	12,8	71,1	16,1	100
123	13	[illegible]	24	68	19,1	45,6	35,3	100
124	110	[illegible]	154	451	24,4	41,5	34,1	100
125	76	[illegible]	112	342	22,2	45,0	32,8	100
126	20	[illegible]	35	105	19,0	47,6	33,4	100
127	36	[illegible]	46	107	21,6	50,9	27,5	100
128	68	[illegible]	97	366	18,4	65,3	15,8	100
129	26	[illegible]	45	230	11,3	69,1	19,6	100
130	12	[illegible]	12	81	15,0	70,0	15,0	100
131	30	[illegible]	63	296	10,1	68,6	21,3	100
132	17	[illegible]	20	207	8,2	82,1	9,7	100
133	7	[illegible]	12	132	5,3	85,6	9,1	100
135	19	[illegible]	24	143	13,3	64,9	16,8	100
Insgesamt	1457	[illegible]	1998	6602	22,1	47,7	30,2	100

TA 8a: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsarten und Krankenkasse, 1974

Versorgungsart	absolut				in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	53	30	71	154	34,4	19,5	46,1	100
115	418	230	383	1031	40,5	22,3	37,2	100
116	28	51	26	105	26,7	48,6	24,7	100
117	100	161	176	437	22,9	36,8	40,3	100
118	101	253	131	485	20,8	52,2	27,0	100
119	22	17	16	55	40,0	30,9	29,1	100
120	106	160	121	387	27,4	41,3	31,3	100
121	152	228	187	568	26,8	40,3	32,9	100
122	29	73	12	114	25,4	64,0	10,6	100
123	6	13	4	30	20,0	43,3	26,7	100
124	58	72	62	192	30,2	37,5	32,3	100
125	40	69	44	153	26,1	45,1	28,8	100
126	12	10	11	33	36,4	30,3	33,3	100
127	23	66	32	121	19,0	54,5	26,4	100
128	39	150	36	225	17,3	66,7	16,0	100
129	17	94	17	128	13,3	73,4	13,3	100
130	7	31	6	44	15,9	70,5	13,6	100
131	19	114	28	161	11,8	70,8	17,4	100
132	11	85	10	106	10,4	80,2	9,4	100
133	4	60	5	69	5,8	87,0	7,2	100
134	15	40	7	62	24,2	64,5	11,3	100
Insgesamt	1760	2008	1392	4660	37,8	43,1	29,9	100

TA 8b: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Krankenkasse, 1975

Versorgungsart	absolut				in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	56	43	70	171	33,9	25,2	40,9	100
115	269	242	341	848	31,3	28,5	40,2	100
116	33	53	28	114	29,0	46,5	24,6	100
117	89	249	157	495	18,0	50,3	31,7	100
118	79	363	255	697	11,3	52,1	36,6	100
119	9	1	0	10	90,0	10,0	0	100
120	123	271	210	604	20,4	44,9	34,7	100
121	169	550	341	1080	17,5	50,9	31,6	100
122	12	158	39	209	5,7	75,6	18,7	100
123	7	21	15	43	16,3	48,8	34,9	100
124	61	142	118	321	19,0	44,2	36,8	100
125	41	114	80	235	17,5	48,5	34,0	100
126	14	45	26	85	16,5	52,9	30,6	100
127	30	80	51	161	18,6	49,7	31,7	100
128	34	117	28	179	19,0	65,4	15,6	100
129	11	101	30	142	7,8	71,1	21,1	100
130	7	27	7	41	17,1	65,9	17,0	100
131	18	120	44	182	9,9	65,9	24,2	100
132	6	85	10	101	6,0	84,1	9,9	100
133	3	53	7	63	4,8	84,1	11,1	100
135	6	69	17	92	6,5	75,0	18,5	100
Insgesamt	1095	2904	1874	5873	18,6	49,5	31,9	100

TA 8c: Verteilung der Stückzahlen nach Versorgungsart und Krankenkasse, 1974 und 1975

Versorgungsart	absolut				in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	111	73	141	325	34,2	22,5	43,3	100
115	683	472	724	1879	36,3	25,1	38,6	100
116	61	104	54	219	27,9	47,5	24,6	100
117	189	410	333	932	20,3	44,0	35,7	100
118	180	616	386	1182	15,2	52,1	32,7	100
119	31	18	16	65	47,7	27,7	24,6	100
120	229	431	331	991	23,1	43,5	33,4	100
121	341	779	528	1648	20,7	47,3	32,0	100
122	41	231	51	323	12,7	71,5	15,8	100
123	13	34	26	73	17,8	46,6	35,6	100
124	119	214	180	513	23,2	41,7	35,1	100
125	81	183	124	388	20,9	47,2	31,9	100
126	26	55	37	118	22,0	46,6	31,4	100
127	53	146	83	282	18,8	51,8	29,4	100
128	73	267	64	404	18,1	66,1	15,8	100
129	28	195	47	270	10,4	72,2	17,4	100
130	14	58	13	85	16,5	68,2	15,2	100
131	37	234	72	343	10,8	68,2	21,0	100
132	17	170	20	207	8,2	82,1	9,7	100
133	7	113	12	132	5,3	85,6	9,1	100
135	21	109	24	154	13,6	70,8	15,6	100
Insgesamt	2355	4912	3266	10533	22,4	46,6	31,0	100

TA 9a: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kassen 0, 1, 2, 1974, 1975

Versorgungsart	1974, in %				1975, in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114	4,2	1,5	5,1	3,3	5,3	1,5	3,7	2,9
115	33,2	11,5	27,5	22,1	24,5	8,3	18,2	14,4
116	2,2	2,5	1,9	2,3	3,0	1,8	1,5	1,9
117	7,9	8,0	12,6	9,4	8,1	8,7	8,4	8,4
118	8,0	12,7	9,4	10,4	7,2	12,6	13,6	11,9
119	1,7	0,8	1,1	1,2	0,8	0,0	0,0	0,2
120	8,4	8,0	8,7	8,3	11,2	9,3	11,2	10,3
121	12,1	11,4	13,4	12,2	17,3	19,0	18,2	18,5
122	2,3	3,6	0,9	2,4	1,1	5,4	2,1	3,6
123	0,5	0,6	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7
124	4,6	3,6	4,5	4,1	5,6	4,9	6,3	5,5
125	3,2	3,4	3,2	3,3	3,7	3,9	4,3	4,0
126	1,0	0,5	0,8	0,7	1,3	1,5	1,4	1,4
127	1,8	3,3	2,3	2,6	2,7	2,8	2,7	2,7
128	3,1	7,5	2,6	4,8	3,1	4,0	1,5	3,0
129	1,3	4,7	1,2	2,7	1,0	3,5	1,6	2,4
130	0,6	1,5	0,4	0,9	0,6	0,9	0,4	0,7
131	1,5	5,7	2,0	3,5	1,6	4,1	2,3	3,1
132	0,9	4,2	0,7	2,3	0,5	2,9	0,5	1,7
133	0,3	3,0	0,4	1,5	0,3	1,8	0,4	1.1
135	1,2	2,0	0,5	1,3	0,5	2,4	0,9	1,6
Insges.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TA 9b: Verteilung der Stückzahlen nach einzelnen Versorgungsarten, Kassen 0, 1, 2, 1974, 1975 (zusammengefaßt)

Versorgungsart	1974, in %				1975, in %			
	0	1	2	insg.	0	1	2	insg.
114,115	37,4	13,0	32,6	25,4	29,8	9,8	21,9	17,3
116,117,118	18,1	23,2	23,9	22,1	18,3	22,9	23,7	22,2
119	1,7	0,8	1,1	1,2	0,8	0,0	0,0	0,2
120,121	20,5	19,4	22,1	20,5	28,5	28,3	29,4	28,8
122	2,3	3,6	0,9	2,4	1,1	5,4	2,1	3,6
123	0,5	0,6	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7
124,125,126	8,8	7,5	8,5	8,1	10,6	10,3	12,0	10,9
127	1,8	3,3	2,3	2,6	2,7	2,8	2,7	2,7
128,129,130	5,0	13,7	4,2	8,4	4,7	8,4	3,5	6,1
131	1,5	5,7	2,0	3,5	1,6	4,1	2,3	3,1
132	0,9	4,2	0,7	2,3	0,5	2,9	0,5	1,7
133	0,3	3,0	0,4	1,5	0,3	1,8	0,4	1,1
135	1,2	2,0	0,5	1,3	0,5	2,4	0,9	1,6
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Diagramme 5a-f

X. Literaturangaben

(1) Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen (Bema)
Zahnärztlicher Fach-Verlag
Herne 1975

(2) BSG-Urteil vom 24. Januar 1974
Aktenzeichen 62Ka 6/72

(3) Fink, Ch.: Statistische Untersuchungen über die prothetische Versorgung der Versicherten der AOK Tübingen im Jahr 1976
Med. Diss. Tübingen 1982

(4) Frühlich, F. und Körber, E.: Die prothetische Versorgung des Lückengebisses
2. Auflage, C. Hanser Verlag München (1977)

(5) Geser, H.-M., Petry, G.: Marktstrukturen und Preisbildung bei zahntechnischen Leistungen im System der gesetzlichen Krankenversicherung
Herausgeber: Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung
Bonn/Tübingen, August 1981

(6) Haehl, G.: Die Entwicklung der zahnärztlich-prothetischen Versorgung im Einzugsbereich der Allgemeinen Ortskrankenkasse Tübingen in den Jahren 1974 und 1975
Med. Diss. Tübingen 1980

(7) Hoffmann, U.: Nachuntersuchungen an teleskopierenden Totalprothesen
Med. Diss. Tübingen 1974

(8) Körber, K.: Zahnärztliche Prothetik, Bd. 2
Thieme Stuttgart (1975)

(9) Lehmann, U.L.: Einführung in die Zahnersatzkunde
2. Auflage, Urban & Schwarzenberg,
München (1977)

(10) Pfanzagl, J.: Allgemeine Methodenlehre der
Statistik I
5. Auflage, Berlin/New-York 1972

(11) Pfanzagl, J.: Allgemeine Methodenlehre der
Statistik II
4. verbesserte Auflage Berlin/
New-York 1974

(12) Ritzi, E.: Entwicklung der Kursarbeiten in
den prothetischen Kursen im Zusam-
menhang mit den Studentenzahlen
Med. Diss. Tübingen 1976

(13) Sobanski, U.: Statistische Untersuchungen über
die prothetische Versorgung Sozial-
versicherter in Westfalen-Lippe
Med. Diss. Münster 1977

(14) ZM-Bericht: Was ändert sich am Gebührentarif C ?
Zahnärztliche Mitteilungen
S. 47-48, Heft 2/1975 Köln

(15) ZM Bericht: Änderungsvereinbarung zum Bundes-
mantelvertrag
Zahnärztliche Mitteilungen
S. 93-109, Heft 3/1975 Köln

(16) ZM Bericht: Änderung und Ergänzung des
Ersatzkassenvertrages
Zahnärztliche Mitteilungen
S. 110-115, Heft 3/1975 Köln

(17) ZM Bericht: Krankenversicherung der Studenten
Zahnärztliche Mitteilungen
S. 618-619, Heft 13/1975

(18) ZM Bericht: Spruch des Bundesschiedsamts vom 2. Mai 1977 über die Einbeziehung der außervertraglichen Leistungen in den Bema
Zahnärztliche Mitteilungen
S. 658-660, Heft 11/1977

(19) ZM Bericht: Neuregelung bei der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen ab 1.1.1982
Zahnärztliche Mitteilungen
S. 128-129, Heft 2/1982

Herrn Professor Dr. E. Körber danke ich an dieser Stelle für die Überlassung des Themas und die Korrektur der Arbeit.

Den Herren Schill und Schubring vom Institut für Datenverarbeitung der Universität Tübingen möchte ich für die Auswertung durch EDV meinen Dank aussprechen.

Desgleichen danke ich Herrn G. Petry vom Institut für Wirtschaftswissenschaften, der mir bei der statistischen Bearbeitung des Zahlenmaterials behilflich war.

L e b e n s l a u f

Am 15.11.1954 wurde ich, Brigitte Lindner, als Tochter des Kaufmanns Alfred Lindner und seiner Ehefrau Franziska, geb. Günther, in Leipheim geboren.

1960 - 1964	Volksschule Leipheim
1964 - 1968	Gymnasium der Englischen Fräulein, Günzburg
1968 - 1973	Dossenberger-Gymnasium Günzburg
1973	Reifeprüfung am Dossenberger Gymnasium Günzburg
1973 - 1979	Studium der Zahnmedizin an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen
Sept. 1974	Naturwissenschaftliche Vorprüfung für Zahnärzte
März 1976	Zahnärztliche Vorprüfung
13.12.1978	Zahnärztliches Staatsexamen
April 1979 - Okt. 1981	Assistenzzeit in zahnärztlichen Kassenpraxen in München
seit Dez. 1981	Assistenzzeit in kieferchirurgischer Fachpraxis in München

Offsetdruck Spengler
Lessingstraße 4 · 7401 Neustetten 1
Telefon (0 74 72) 2 21 45